



**Universidade de Brasília  
Faculdade UnB Planaltina**

## **MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS DO DISTRITO FEDERAL**

**Jorge Luis Pereira Soares**

**Planaltina - DF  
2013**

**Jorge Luis Pereira Soares**

**MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS DO DISTRITO  
FEDERAL**

Relatório de Estágio de Graduação em Gestão  
do Agronegócio apresentado à Faculdade UnB  
Campus Planaltina, como exigência para a  
conclusão da disciplina de estágio  
Supervisionado e obtenção do título de  
Bacharel em Gestão do Agronegócio

Orientador (a): Mário Ávila

**Planaltina – DF  
2013**

Dedico esse trabalho a minha querida mãe, não sei se ela sabe, mas é por ela que eu vivo, para fazê-la feliz, basta um sorriso dela para que eu tenha energia para batalhar mais duzentos anos, obrigado mãe por tudo.

## **AGRADECIMENTO(S)**

Obrigado Deus por me conceder a sabedoria necessária para realizar este trabalho, agradeço também por guiar meus passos até aqui e por não me deixar fraquejar nos momentos mais difíceis.

Agradeço a toda minha família em especial a minha mãe exemplo de superação e força, agradeço ti minha mãe pela educação que me deu, por me tornar a pessoa que sou, por me ensinar as coisas certas da vida e a desviar do caminho errado, sem a sua ajudar certamente não estaria aqui fazendo esse agradecimento.

Agradeço a todos os meus amigos que de forma essencial me ajudaram a chegar nesse momento, agradeço em especial a Marly Vidal, Thaiz Maria, Andreza, Elisson Dutra, Dielen Galeno e Bárbara Kellen por estarem comigo durante esses quatro anos, pois saibam que sem vocês ao meu lado essa jornada se tornaria ainda mais difícil e é de pessoas como vocês que vou me lembrar pro resto da vida independente do rumo que esta tomar.

Agradeço a todos os professores da faculdade UnB Planaltina pela forma como contribuíram para minha formação e espero conseguir levar o máximo de conhecimento adquirido com vocês para o resto da vida.

Agradeço também ao meu orientador Mário Ávila pela paciência que teve comigo e pela confiança que destinou ao meu trabalho, agradeço pelo conhecimento que adquiri com suas orientações e pela forma como me tratou durante a realização desse trabalho.

Agradeço a Universidade de Brasília – UnB por me conceder um ensino de qualidade, e por tantas portas que me abriu, obrigado por ser mais um sonho realizado em minha vida.

Agradeço a EMATER-DF, local no qual realizei meu estágio obrigatório, obrigado pela maneira acolhedora no qual eu fui recebido em suas instalações e pela experiência que me proporcionou. Agradeço em especial aos meus colegas de trabalho e aos meus chefes Sheila Maria e Ecarlos da Silva, obrigado por acreditarem no meu potencial, por me fazerem acreditar mais em mim, e pela forma como me trataram durante todo o estágio, sempre muito respeitosa e acolhedora.

“La agricultura es la madre fecunda que proporciona todas las materias primeras que dan movimiento a las artes y al comercio.”

(Manuel Belgrano)

“O período de maior ganho em conhecimento e experiência é o período mais difícil da vida de alguém.”

(Dalai Lama)

## Lista de Siglas

ABCSEM	Associação Brasileira do Comércio de Sementes e Mudas
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CEASA – DF	Central de Abastecimento do Distrito Federal
CEPEA	Centro de estudos Avançados em Economia Aplicada
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONCRAB	Confederação das cooperativas de Reforma Agrária do Brasil
CONDRAF	Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores da agricultura Familiar
DATER	Departamento de Assistência Técnica e extensão Rural
DIER	Departamento de Infra Estrutura e Extensão Rural
EFAS	Escolas Famílias Agrícolas
EMATER-DF	Empresa Assistência Técnica e extensão Rural do Distrito Federal
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	Food and Agriculture Organization
FAEMG	Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MAA	Ministério da Agricultura, do Abastecimento
MAARA	Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
MAPA	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e combate à Fome
MST	Movimento sem Terra
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	
PNATER	Política nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONATER	Programa Nacional de Assistência Técnica e extensão Rural
RIDE	Região Integrada de Desenvolvimento

SAF	Secretaria de Agricultura Familiar
SEAPA	Secretaria de Estado de Agricultura e Desenvolvimento Rural
UNEFAB	União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas

## RESUMO

O Distrito Federal - DF tem como uma de suas principais produção no meio rural as hortaliças, mais de 80% dos produtores do DF cultivam hortaliças. Deste modo torna-se importante um estudo para retratar a participação dessa produção no DF. Este trabalho é fruto de um estágio realizado na Empresa de assistência técnica e extensão rural do Distrito Federal – EMATER-DF, mais especificamente na gerencia de programação e orçamento – GEPRO. O objetivo deste trabalho foi mapear a produção de hortaliças do DF, a partir dos dados disponibilizados pela EMATER-DF e com os índices de preços da Ceasa. Como resultado desse trabalho foi possível conhecer o mapa da produção de hortaliças no DF e através deste identificar os tipos de produtores existentes, quais os sistemas de produção mais utilizados, qual a área que a produção de hortaliças ocupa no DF e quais as culturas mais produzidas.

**Palavras-chave:** Agronegócio; Assistência técnica e extensão Rural; Hortaliças; Mapeamento



## Lista de Figuras

Figura 1: Ranking dos principais países com produção orgânica .....	20
Figura 2 : Área orgânica certificada e não certificada por estado .....	21
Figura 3: Fluxograma das atribuições do PNATER .....	27
Figura 4: Fluxograma das atribuições do PRONATER.....	28
Figura 5: Mapa de distribuição de municípios da RIDE.....	31
Figura 6: Mapa da distribuição por área de atuação dos escritórios locais da EMATER-DF..	32
Figura 7: As Hortaliças mais produzidas no DF.....	38
Figura 8: Cenário da produção de alface no Distrito Federal.....	40
Figura 9: Cenário da produção de milho verde no Distrito Federal.....	43
Figura 10: Cenário da produção de mandioca no Distrito Federal.....	46

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1: Distribuição das regiões administrativas por área de atuação da EMATER-DF.....	33
Tabela 2: Retrato das três hortaliças mais produzidas no Distrito Federal.....	39

## Sumário

Introdução .....	11
Objetivos .....	13
Agronegócio brasileiro, produção de hortaliças e a contribuição do DF.....	14
Panorama geral do agronegócio brasileiro.....	14
Produção de hortaliças no Brasil: A contribuição do centro oeste e do Distrito Federal. ....	16
Sistemas de produção.....	17
Sistema de produção convencional.....	18
Sistema de produção orgânica.....	19
Sistema de produção agroecológica .....	22
Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, a partir dos anos 2000- Experiência do DF .....	23
Conceito de assistência técnica e extensão Rural .....	23
Contexto histórico da assistência técnica e extensão Rural – Ater. ....	24
Lei 12.188 - Lei de Ater .....	26
A Ater no DF e seus agentes .....	28
Emater- DF .....	29
Metodologia.....	34
Resultados e discussões.....	38
Considerações Finais.....	49
Referências .....	50
Anexos .....	53
Quadro 1. As hortaliças mais produzidas no DF por região. ....	53
Quadro 2. As três hortaliças mais importantes do DF, por sistema de produção, região, produção e valor da produção.....	54
Roteiro para entrevista.....	57

## INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado de um período de estágio realizado na Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER-DF, no qual dediquei meus esforços a compreender o contexto da teoria e da prática, e desenvolvi atividades pertinentes a minha formação profissional. Através dessa rotina profissional foi possível criar uma identificação com uma área específica do agronegócio, que se tornou o tema deste relatório.

O objetivo deste trabalho foi elaborar um mapeamento da produção de hortaliças no DF, tendo em vista que mais de 80% dos produtores do DF, cultivam hortaliças. As hortaliças são responsáveis por muitos pratos que vão à mesa do consumidor e estudos comprovam que aquelas são benéficas a saúde. A produção de hortaliças do DF é uma das atividades mais importantes do meio rural, uma vez que as propriedades são de tamanhos reduzidos e estas atividades são típicas destes estabelecimentos. Além disso, as hortaliças são majoritariamente produzidas pelos pequenos agricultores e agricultores familiares assistidos pela EMATER-DF.

Para o alcance do objetivo proposto foi necessário realizar os métodos dessa pesquisa em três partes. Em um primeiro momento teve-se a preocupação de fazer uma revisão bibliográfica dos assuntos correlatos a pesquisa para que fosse possível uma maior compreensão do tema e lógica de argumentação, esta fase abrangeu pesquisa bibliográfica, análise documental e análise de dados secundários, posteriormente optou-se pela pesquisa quantitativa, com dados fornecidos pela EMATER-DF, sobre a produção de hortaliças no DF no ano de 2012, os quais se tornaram de fundamental importância para a obtenção dos resultados dessa pesquisa, e por último realizou-se duas entrevistas com funcionários da EMATER-DF, afim de ganhar suporte para a elaboração e conclusão dos resultados dessa pesquisa.

O presente relatório está dividido da seguinte forma, na primeira parte temos o referencial teórico onde são tratados os conceitos acerca do tema pertinente, nesse tópico o leitor poderá se atualizar com relação ao tema e conhecer melhor o assunto no qual se concentrará a pesquisa. Na segunda parte temos a metodologia, onde serão mencionados os métodos utilizados para a obtenção dos objetivos dessa pesquisa e de que forma estes foram trabalhados. Em um último momento

encontram-se os resultados e discussões, tópico no qual são apresentados os resultados frutos deste trabalho e também feita uma breve discussão acerca desses resultados.

## **OBJETIVOS**

O objetivo deste trabalho foi elaborar um mapeamento da produção de hortaliças no DF, tendo em vista a colaboração que essas culturas têm para economia agrícola local e nacional e o papel da ATER na construção de sistemas de produção orgânica e agroecológica. Para tanto os objetivos concentram-se em conhecer as contribuições da agricultura convencional, orgânica e agroecológica na produção de hortaliças no DF.

- Especificamente pretende-se:
- Elaborar o levantamento junto à EMATER-DF do perfil dos produtores e produtos nas diversas regiões administrativas;
- Categorizar e classificar a produção segundo sistemas de produção;
- Representar geograficamente as principais culturas por áreas de atuação da EMATER-DF;
- Discutir o papel da Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER para a produção orgânica e agroecológica no DF

## **AGRONEGÓCIO BRASILEIRO, PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS E A CONTRIBUIÇÃO DO DF.**

### **PANORAMA GERAL DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO**

O agronegócio brasileiro é nitidamente um dos setores que mais faz girar a economia do país, segundos dados do Ministério da agricultura pecuária e abastecimento - MAPA o agronegócio do Brasil opera como um dos principais fornecedores de produtos agropecuários do mundo, ficando no topo de comercialização de diversas culturas tais como açúcar e café. Segundo ranking de 2010 elaborado pelo ministério, o Brasil ocupa a primeira colocação mundial em exportação de açúcar, café, suco de laranja, carne bovina, tabaco e açúcar para etanol e fica em segundo lugar nas exportações de soja. Com relação à produção o Brasil ainda permanece na primeira colocação referente às culturas de café, açúcar e suco de laranja, e ficando em segundo lugar mundial na produção de carne bovina, tabaco, açúcar e soja.

As exportações do Brasil em 2010 segundo dados do MAPA chegaram a 76 bilhões de dólares, atendendo a um superávit de 20 bilhões da balança comercial o que seguiu o crescimento da economia nacional. Os principais destinos dos produtos brasileiros são União Européia, China, EUA e Rússia. O Brasil é reconhecidamente o país do agronegócio, segundo a organização das nações unidas - FAO e a OCDE a projeção é que o setor agrícola brasileiro tenha o maior crescimento do mundo, chegando a 40% de expansão até 2019, já o MAPA pondera mais esse crescimento e opera com o crescimento na base de 20% a 25% até 2020.

O setor agrícola e pecuário do Brasil sempre foi fator determinante para a geração de renda no país tendo alguns picos e decréscimos que marcaram o setor, a diversidade de solos e clima favorece ainda mais a produção local e incentivam os produtores a continuarem na área rural. Associado a isso os preços favoráveis das commodities proporcionam resultados bastante satisfatório para o setor.

No ano de 2011 o número de habitantes da área rural no Brasil alcançava o patamar de 29,4 milhões de pessoas o que representava 15% da

população total, sendo o nordeste a região com a maior porcentagem de habitantes rurais, chegando a 48,6% da população local. (IBGE-PNAD)

Segundo dados do Cepea/Faemg/Seapa, o produto interno bruto - PIB do agronegócio brasileiro chegou a 961,13 bilhões de reais em 2011, 963,14 bilhões de reais em 2012 e agora em 2013 atingiu o quantitativo de 1.079,13 bilhões de reais (dados publicados referentes a junho de 2013), o que demonstra uma linha ascendente em relação ao PIB do agronegócio nacional.

A agricultura familiar<sup>1</sup> é o sistema rural predominante no Brasil, abarcando 84% do total de estabelecimento rurais existentes no país, e ocupa 25% das áreas agrícolas brasileiras (IBGE, 2006).

O Brasil como país exportador, tem como seus principais produtos para a exportação as commodities (café, cana de açúcar, milho e soja), sendo assim o pequeno produtor fica a margem dessas e acaba optando ou se “refugiando” em culturas alternativas, e daí que vem a produção de hortaliças como alternativa de renda. Um segundo aspecto importante é que a produção de hortaliças exige um volume de mão de obra maior, fato que se justifica na pequena agricultura e agricultura familiar.

O consumo médio de hortaliças anual em 2002 foi de cerca 27,07 kg por pessoa no Brasil, o que demonstra que é um mercado potencial de crescimento ainda bastante grande comparado com outros países como EUA e Itália, que chegaram a índices de 98,5kg e 157,7kg respectivamente, sendo estes os primeiros colocados no ranking de consumo de hortaliças mundial. (IBGE-pesquisa de orçamentos familiares, 2008-2009).

---

<sup>1</sup>Segundo a lei 11.326, de 24 de julho de 2006 considera-se Agricultor Familiar aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- Tenha percentual mínimo de renda familiar originadas de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo poder executivo;
- Utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.



## PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS NO BRASIL: A CONTRIBUIÇÃO DO CENTRO OESTE E DO DISTRITO FEDERAL.

No decorrer da elaboração deste trabalho verificou-se a escassez de estudos que contemplassem todas as hortaliças existentes na hora de contabilizar área e produção, tendo em vista isto, este referencial não pode abarcar dados mais gerais da produção e comercialização de hortaliças no Brasil, porém em estudo recente a Associação Brasileira do Comércio de Sementes e Mudas (Abcsem) elaborou um relatório onde se identificou dados econômicos das 17 principais hortaliças do Brasil sendo elas: abobrinhas, abóbora japonesa, alface, beterraba, brócolis, cebola, cenoura, couve flor, feijão vagem, melancia, melão milho verde, pepino, pimentão, quiabo, repolho e tomate.

Levando em consideração as culturas utilizadas pela Abcsem, o Brasil contava com uma área de 537.215 mil hectares de produção de hortaliças e alcançou um total de 17,30 milhões de toneladas no ano de 2010. Esses dados indicaram aproximadamente o quantitativo de 71,20 bilhões de reais resultantes da produção de hortaliças no país.

A alface, milho verde<sup>2</sup> e mandioca são as principais hortaliças comercializadas no DF, e que serão trabalhadas mais especificamente neste estudo e segundo o censo agropecuário do Instituto brasileiro de geografia e estatística - IBGE de 2006, essas culturas juntas somavam uma produção de 49.644 toneladas no DF, gerando uma renda de 31.890.000 milhões de reais. Já para no Brasil essas culturas somadas resultavam em uma produção de 17.817.771 toneladas o que rendia 4.949.003.000 bilhões de reais.

Com relação às principais culturas abordadas neste trabalho, o alface conta com uma produção de 34.752 toneladas no Centro Oeste, já o principal produtor de alface é o estado de São Paulo que é responsável por 164.774 toneladas. São Paulo permanece em primeiro lugar na maior produção de

---

<sup>2</sup> O milho verde pode ser considerado uma hortaliça, em virtude do tempo de sua permanência no campo até o momento da colheita, que é de aproximadamente 90 dias no verão e de 100 dias no inverno. Retirado do site <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br> acessado em 25 de novembro de 2013.

milho verde com 115.960 toneladas, o Centro Oeste por sua vez conta com uma produção de 32.009 toneladas de milho verde (IBGE,2006).

Ainda segundo censo Agropecuário do IBGE (2006), a mandioca considerada uma das culturas mais importantes para o DF rende uma produção de 534.738 toneladas no Centro Oeste o que representa aproximadamente 19% da produção do principal estado produtor de mandioca, que é o Paraná com uma produção de 2.846.420 toneladas.

O Distrito Federal – DF ocupa um território corresponde a 0,06 % da superfície brasileira, embora seja uma área pequena em comparação com as outras unidades da federação, o DF tem uma participação bastante significativa com relação a agricultura do país, sobre tudo com índices de produtividade bastante elevados em determinadas culturas.

A crescente demanda por alimentos no DF, sobretudo as hortaliças é impulsionada pela combinação do crescimento populacional, aumento de renda e busca por alimentos mais saudáveis por parte dos habitantes.

O Distrito Federal, embora seja a região de menor área do país, também tem sua participação na produção agrícola, muitas vezes surpreendente no que condiz produtividade. O DF segundo IBGE (2006) produz cerca de 15.435 toneladas de alface o que corresponde a quase 10% do total de São Paulo, o estado com maior produção de alface.Com relação ao milho verde o DF obteve uma produção de 5.973 toneladas.

Já referente a mandioca o DF produziu cerca de 7.753 toneladas, segundo IBGE (2006), o que não chegou a representar nem 0,5% da produção total do Paraná, o maior produtor de mandioca do país.

## **SISTEMAS DE PRODUÇÃO**

Um sistema pode ser definido como um conjunto de elementos que interagem entre si e com o ambiente que o circula (SIFUENTES, 2004). O sistema é algo maior que a soma de suas partes, porque além de contar com as formas em que seus componentes se apresentam, contam também com as qualidades e fragilidades que emergem das interações entre seus componentes (SIFUENTES, 2004). Ainda de acordo com Sifuentes um sistema

pode ser um subsistema de outro, dependendo do enfoque e interesse do observador, ou pode ser um “todo”, quando se observam para o interior do sistema todas as partes que o compõem. O sistema não tem forma nem tamanho predefinido, ele pode variar do tamanho de um átomo ao tamanho do universo.

Na agropecuária utiliza-se a nomenclatura sistema de produção para designar um conjunto de práticas de cultivo e produção. Os sistemas de produção nos dias atuais estão sendo alvos de bastante debate e discussões, o sistema de produção convencional em especial está rodeado de críticas, devido as polêmicas que cercam esse modo de produção, mas vale salientar que neste capítulo não se pretende fazer uma escolha de qual modo de produção é mais adequado e nem defender nenhuma tese ideológica, mas sim mostrar o retrato dos sistemas de produção existente no Brasil e a participação destes no cenário nacional. Tendo por base os conceitos apresentados vejamos a seguir um panorama dos sistemas de produção existentes no Brasil e suas contribuições.

#### SISTEMA DE PRODUÇÃO CONVENCIONAL

Conceito muito usado no período da “Revolução Verde” a “agricultura convencional” é um modo agrícola onde prevalece a busca da maior produtividade através da utilização intensa de insumos externos, o que em curto prazo trás resultados econômicos visíveis como o aumento da produtividade e eficiência agrícola. No primeiro momento também o aumento da produtividade contribui para a diminuição da migração rural e melhora a distribuição de renda (SOUZA, 2005).

De acordo com Gliessman (2000), o sistema de produção convencional está construído em torno de dois objetivos que se relacionam: a maximização da produção e a maximização do lucro. Assim, para atingir estas metas algumas práticas foram desenvolvidas sem que fossem consideradas suas conseqüências não intencionais em longo prazo, e sem considerar a dinâmica ecológica dos agroecossistemas.

Seis práticas básicas formam a espinha dorsal dos sistemas convencionais e contribuem individualmente com o aumento da produtividade,

mas, como um todo, formam um sistema no qual cada uma depende das outras, reforçando a necessidade de aplicá-las são elas: cultivo intensivo do solo, monocultura, irrigação, aplicação de fertilizantes inorgânicos, controle químico de pragas e manipulação genética das plantas cultivadas. (GLEISSMAN,2000).

De fato não há como falar de sistema de produção convencional sem pensar nos impactos ambientais que essa prática provoca, porém mesmo diante de tanto debate o sistema de produção convencional ainda é predominante não só no Brasil como no mundo. No Brasil mais de 90% da agricultura é baseada no sistema de produção convencional, ideais a parte isso é um fato a ser pensado e não ignorado.

#### SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICA

Nos dias atuais a pressão por parte do consumidor por alimentos mais saudáveis e livres de agrotóxicos tem ascendido à discussão de como esses são produzidos. Tendo em vista isso, surgiu a temática da produção orgânica, ganhando espaço cada vez maior no mercado, hoje é um dos temas mais abordados em seminários e fóruns referentes à alimentação saudável e sistema de produção.

A agricultura orgânica é um sistema de gerenciamento da produção agrícola com vistas em promover e realçar a saúde do meio ambiente preservando a biodiversidade e os ciclos biogeoquímicos. Nesse sentido, a agricultura orgânica enfatiza o uso de praticas de manejo em oposição ao uso de elementos estranhos às paisagens naturais do meio rural. Exclui a adoção de substancias química ou outros materiais sintéticos que desempenhem funções estranhas às desempenhadas pelos ecossistemas. (CODEX ALIMENTARIUS, 2006)

Já segundo definição do MAPA (2007) temos que:

Alimentos orgânicos são produtos de origem vegetal ou animal que estão livres de agrotóxicos ou qualquer outro tipo de produtos químicos, pois estes são substituídos por práticas culturais que buscam estabelecer o equilíbrio ecológico do sistema agrícola. (MAPA, 2007).

Altieri & Nicholls (2003), afirma que a agricultura orgânica refere-se a um sistema de produção cujo objetivo é manter a produtividade agrícola evitando significativamente a aplicação de substâncias sintéticas, considerando a filosofia original que guiou este tipo de agricultura, a qual enfatizava o uso de recursos disponíveis ou próximos das propriedades agrícolas que incluem utilização de energia solar e eólica, rotação de culturas, controle biológico, compostagem, fixação biológica de nitrogênio e de outros nutrientes liberados pela decomposição de matéria orgânica ou oriundos da reserva mineral do solo.

Segundo a Organic Monitor (2010) 50,9 bilhões foi o alcance que a venda de produtos orgânicos obteve em 2008 no mundo, sendo que a última informação obtida de 2003 esse mercado atingia a sua marca de 25 bilhões.

No Brasil o projeto organicsBrasil (IPD/Apex-Brasil) estima que a exportação de produtos orgânicos brasileiros girou no patamar de 250 milhões de dólares no ano de 2010. Estudos elaborados pelo The world of organic Agriculture no ano de 2010 apontam para uma agricultura orgânica realizada em cerca de 154 países. São aproximadamente 1,4 milhões de produtores ocupando cerca de 35 milhões de hectares de cultivo orgânico certificado. No Brasil, o censo Agropecuário do IBGE 2006 aponta para algo entre 4,9 milhões de consumidores de produtos orgânicos. Abaixo podemos visualizar um gráfico com o ranking dos países com maior área de produção orgânica, disponibilizado pelo IBGE.



Figura 1 Ranking dos principais países com produção orgânica

Fonte: Brasil, Censo Agropecuário 2006, IBGE. Fonte: Austrália – 2007 Uruguai – 2006, dados da Argentina, EUA e Uruguai não incluem área em conversão, IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements, 2010.

Nesse gráfico podemos perceber que o Brasil se encontra na segunda posição perdendo apenas pra Austrália, uma vez que para o Brasil foi considerado a área orgânica certificada e não certificada. No Brasil a área de produção orgânica abrange 4.9 milhões de hectares, o que representa 1,5% da área agropecuária que é de 333,7 milhões de hectares ( IBGE 2006). Da área orgânica do Brasil 10,5% é certificada e 89,5 % não é certificada.

No gráfico abaixo podemos identificar onde se concentram as maiores áreas orgânicas no Brasil dividas por estado, sendo área certificada e área não certificada.



Figura 2 Área Orgânica certificada e não certificada por Estado

Fonte: Censo Agropecuário 2006, IBGE.

Elaboração: Inteligência – IPD Orgânicos.

Apesar do DF se encontrar no final do ranking área de produção orgânica, ÁVILA (2001, p.99) aponta que no DF 4,1% dos produtores fazem agricultura orgânica, enquanto no restante do país estima-se um percentual de 1,75%. O que demonstra o diferencial do DF em relação às demais regiões. Minas Gerais, Bahia e Mato grosso lideram o ranking, ficando o Amapá na ultima posição.

## SISTEMA DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA

A agricultura agroecológica pode também ser denominada como "orgânica", "biológica" ou "ecológica". Os sistemas de produção assim denominados são baseados em padrões específicos de produção "que objetivam a obtenção de agroecossistemas otimizados, os quais sejam social, ecológica e economicamente sustentáveis" (FAO, 1999).

Segundo a pesquisadora Ivani Guterres:

"A abordagem agroecológica propõe mudanças profundas nos sistemas e nas formas de produção. Na base dessa mudança está a filosofia de se produzir de acordo com as leis e as dinâmicas que regem os ecossistemas – uma produção com e não contra a natureza. Propõe, portanto, novas formas de apropriação dos recursos naturais que devem se materializar em estratégias e tecnologias condizentes com a filosofia-base" (GUTERRES, 2006)

Em sentido mais estrito, a agroecologia pode ser vista como uma abordagem da agricultura que se baseia nas dinâmicas da natureza. Dentro delas se destaca a sucessão natural, a qual permite que se restaure a fertilidade do solo sem o uso de fertilizantes minerais e que se cultive sem uso de agrotóxicos.

A inovação metodológica proposta pelos estudos agroecológicos é a junção harmônica de conceitos das ciências naturais com conceitos das ciências sociais, o que nos leva a um patamar mais amplo de percepção dessa ciência. Tal junção permite o entendimento acerca da agroecologia como ciência, como movimento e como prática dedicada ao estudo das relações produtivas entre homem-natureza, visando sempre a sustentabilidade ecológica, econômica, social, cultural, política e ética. Dessa forma, o resgate de saberes de comunidades indígenas e camponesas tradicionais está atrelado à formulação de saberes acadêmico-científicos, buscando a cooperação e a unidade desses diferentes saberes na construção da agroecologia.

A pesquisadora, Ana Maria Primavesi, reforça em suas teses o laço que deve existir entre o fazer agroecológico e o saber tradicional e popular:

"A Ecologia se refere ao sistema natural de cada local, envolvendo o solo, o clima, os seres vivos, bem como as inter-relações entre esses três componentes. Trabalhar ecologicamente significa manejar os recursos naturais respeitando a teia da vida. Sempre que os

manejos agrícolas são realizados conforme as características locais do ambiente, alterando-as o mínimo possível, o potencial natural dos solos é aproveitado. Por essa razão, a Agroecologia depende muito da sabedoria de cada agricultor desenvolvida a partir de suas experiências e observações locais."(PRIMAVESI, 2008)

### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – ATER, A PARTIR DOS ANOS 2000- EXPERIÊNCIA DO DF**

Assistência técnica e extensão rural aparentam ser um termo recente e único, porém estudos comprovam que já se ouvia falar em extensão rural na metade do século XIX (JONES GARFORTH, 1997), ainda segundo esses autores o termo extensão rural teve origem na extensão praticada nas universidades inglesas da metade do século XIX. Outra questão é a dissociação entre extensão rural e assistência técnica, ambas andam lado a lado. A seguir vejamos uma breve discussão a respeito dos conceitos de assistência técnica e extensão Rural - Ater.

#### **CONCEITO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL**

Segundo Marcus Peixoto, 2008, o termo extensão Rural pode ser conceituado em três diferentes formas: como processo, instituição ou política.

Como processo extensão rural significaria, num sentido literal, o ato de estender, levar ou transmitir conhecimentos de sua fonte geradora ao receptor final, o público rural. Já como instituição o termo é entendido como a instituição, entidade ou organização pública prestadora de serviços de Ater nos estados. Ainda tem-se que o termo extensão rural pode ser entendido como política pública, referindo se as políticas de extensão rural, traçadas pelos governos (federal, estaduais ou municipais) ao longo do tempo, através de dispositivos legais ou programáticos, mas que podem ser executadas por organizações públicas e/ou privadas, prestadora de serviços de Ater nos estados.

O que difere os termos em questão, é que a assistência técnica não tem caráter necessariamente educativo, estando mais focada em problemas específicos, pontuais, sem capacitar o produtor rural. Já extensão Rural tem um caráter educativo, devido a isso geralmente é desempenhada por instituições públicas de Ater. (Marcus Peixoto, 2008).



Segundo o Art. 2, inciso I, da Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010 entende-se por Ater:

I - Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER: serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais;

[...]"

Como demonstrado implicitamente o termo extensão rural quase que sempre vem acompanhado da assistência técnica, uma vez que os serviços prestados aos produtores muitas vezes carecem de suporte técnico, porém o que diferencia para a manutenção e aplicabilidade dos serviços prestados é a prática de extensão feita por técnicos especializados para o acompanhamento das práticas ensinadas, seu impacto social e econômico.

#### CONTEXTO HISTÓRICO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – ATER.

Tendo por base os conceitos apresentados podemos iniciar uma breve explanação do contexto histórico da Ater a partir dos anos 2000.

Com o intuito de fortalecer o apoio do Estado a agricultura familiar em 1994 foi criado pelo decreto nº 1.261, de 04 de outubro de 1994, o Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural- DATER, na estrutura da Secretaria de agricultura familiar- SAF

O DATER foi um departamento criado exclusivamente para atender as demandas de Ater, porém suas ações ficaram um pouco limitadas, não só em relação à disponibilidade de recursos financeiros como também pela pouca representatividade política dos setores executores do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária – MAARA. Segundo PEIXOTO (2008) a criação do DATER, foi insuficiente devido à ação limitada do órgão e a carência de recursos financeiros, assim como também pela pouca representatividade política dos setores executores de Ater no MAARA. Mesmo diante dessas limitações o DATER teve como uma de suas principais atribuições o incentivo a criação da política nacional de ATER – PNATER.

Ainda na década de 90 surge o conceito de agricultura familiar incentivado pelo movimento sem terra – MST e a confederação nacional dos trabalhadores da agricultura familiar – CONTAG que desenvolveram ações que legitimaram politicamente a elaboração do conceito.

Em 1996 cria-se o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. Este foi criado pelo decreto nº1.946, o programa inicialmente fornecia, crédito de investimento e custeio para os agricultores familiares que tinham 80% da renda da unidade familiar decorrente do investimento na produção de milho, feijão, arroz, trigo, mandioca, olerícolas, frutas e leite. No mesmo tempo em que o PRONAF se consolidava os movimentos sociais se incentivaram e passaram a exigir com mais força um serviço de Ater público, gratuito e de qualidade.

O Departamento de infra-estrutura e Extensão Rural – DIER, criado na Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo, substituiu o DATER, ficando assim a Ater por competência do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA e do Ministério da Agricultura, do Abastecimento – MAA. Salientando que quando da criação do MDA o DATER ainda fazia parte da estrutura do MAA.

Evoluindo um pouco no contexto histórico, Peixoto nos diz que uma significativa mudança no quadro da política de Ater do Governo se deu com o ressurgimento do DATER na estrutura governamental com o Decreto nº 4.739, de 13 de junho de 2003, que:

“O Dater reapareceu na estrutura governamental somente quase um ano depois, pelo Decreto nº 5.033, de 5 de abril de 2004, que aprovou a estrutura regimental do MDA e que colocou o Dater na estrutura da Secretaria de Agricultura familiar (SAF). Mas este Decreto também deu atribuições de Ater à Secretaria de Reordenamento Agrário (art. 8º, IX).” (PEIXOTO,2008. p. 36)

Passado tantos anos de discussão em 2009 ainda não se tinha um conceito de Ater instituído no Brasil. O Programa Nacional de Ater - PRONATER aparecia no Plano Plurianual, mas mesmo assim não havia um conceito de Ater instituído, assim como os objetivos, diretrizes e execução da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Mas em 11 de janeiro de 2010 foi publicada a Lei Nº12.188 que instituí o Política Nacional de Assistência técnica e extensão Rural - Ater.

## LEI 12.188 - LEI DE ATER

A lei 12.188 foi sancionada em 2012 e foi responsável por instituir a Política Nacional de Ater – PNATER e de reforma agrária e o programa Nacional de Assistência técnica e extensão rural na agricultura familiar e reforma agrária – PRONATER. E altera a lei 8666 de junho de 1993.

Segundo a lei de Ater, assistência técnica e extensão rural nada mais é que o serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural que promove processos de gestão, produção e beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais.

De acordo com a SAF o PNATER é o documento que estabelece a política nacional de ater, gerado a partir de um amplo debate com todos os seguimentos da agricultura familiar.

A política nacional de ater foi construída de forma participativa, em articulação com diversas esferas do governo federal, ouvindo o governo das unidades federativas e suas instituições, assim como os segmentos da sociedade civil, lideranças das organizações representação dos agricultores familiares e dos movimentos sociais comprometidos com esta questão. (MDA-SAF-DATER)

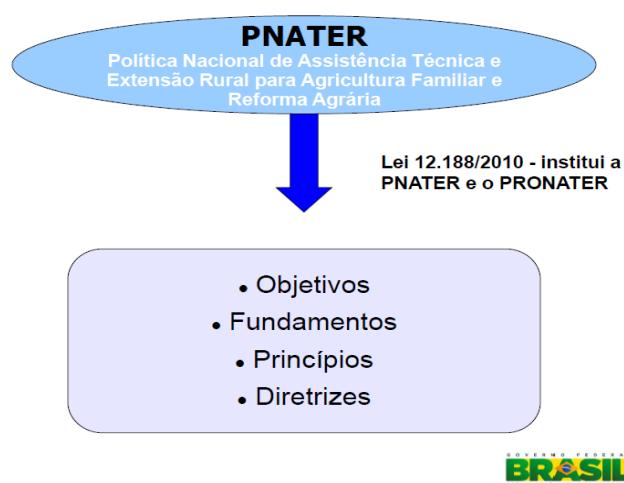
Esta política surgiu para contribuir com as ações institucionais, objetivando implantar e consolidar estratégias de desenvolvimento rural sustentável, estimulando a geração de renda e emprego.

Construído na mesma matriz da PNATER o programa nacional de assistência técnica e extensão rural – PRONATER, também foi instituído com base na lei 12.188. O Programa propõe um conjunto de ações, dando operacionalidade a uma Política Pública fundamental para o desenvolvimento do País.

Segundo o MDA-SAF-DATER, o PRONATER estabelece os fundamentos de ATER pública e as ações do MDA/SAF/DATER, apontando a estratégia de operacionalização da PNATER. Abrangendo desde o nivelamento

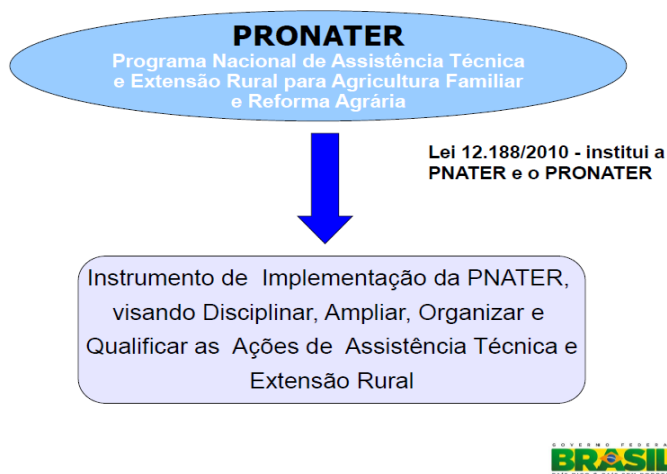
conceitual dos temas centrais da Política Nacional, passando pelas parcerias já estabelecidas, pela construção dos Programas Estaduais, pela formação de agentes de Ater, pela capacitação de agricultores familiares, pela formação de quadros para a Ater Setorial (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, pescadores artesanais e aqüicultores, extrativistas, mulheres trabalhadoras rurais) e pela qualificação e ampliação dos serviços de Ater no país.

O PRONATER estabelece com a participação efetiva do Comitê Nacional de Ater do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (Condraf) as diretrizes que nortearão as ações operacionais das organizações que prestarão serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural no país, no ano de 2005, bem como um conjunto de ações prioritárias no DATER, que propiciarão o acesso ao conhecimento pelos agricultores familiares. (MDA-SAF-DATER) Nos fluxogramas abaixo podemos visualizar melhor as atribuições do PNATER e do PRONATER.



*Figura 3 Fluxograma das atribuições do PNATER*

*Fonte:MDA,2013.*



*Figura 4 Fluxograma das atribuições do PRONATER*  
 Fonte: MDA, 2013.

## A ATER NO DF E SEUS AGENTES

De acordo com o MDA depois do regulamento da lei nº12.188 de 11 de janeiro 2010, o credenciamento das organizações de ATER no MDA que antes era regido pela portaria conjunta nº10, agora passa a atender requisitos específicos da lei de ater, sendo assim as instituições que estavam sob regulamento da portaria conjunta nº10, passa necessariamente a se adequar a nova lei de ATER. O MDA divulga em seu site eletrônico a lista de entidades credenciadas agora de acordo com a lei nº12.188 de 2010.

No DF têm-se apenas quatro entidades que se encontram credenciadas de acordo com a nova regra, sendo elas a EMATER-DF, União Nacional das escolas Famílias Agrícola do Brasil – UNEFAB, Confederação das Cooperativas de Reforma Agrária do Brasil – CONCRAB e A Casa Verde – Cultura e meio ambiente. A EMATER-DF é a Empresa de Assistência Técnica de Extensão Rural do Distrito Federal autorizada em 1977 e instituída em 1978, esta é uma empresa que dá todo suporte para os trabalhadores do campo, responsável por desenvolver, planejar e implementar programas agrícolas e agropecuários para os produtores, governamentais e não governamentais.

A União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil - UNEFAB foi criada em 1982, através de um processo de discussão e estudo realizados pelas EFAs - Escolas Famílias Agrícolas, buscando ser uma instituição de representação e assessoria à estas escolas, auxiliando no fortalecimento e

divulgação da proposta pedagógica da Alternância. A pedagogia da alternância surgiu para que a frequência dos jovens às escolas rurais possa ser uma realidade assim como no meio urbano. Os fatores que contribuíram para o surgimento da Pedagogia da Alternância, no Brasil, estiveram ligados à economia agrícola baseada na subsistência. A falta de conhecimento de técnicas alternativas para preservação ambiental, o rápido processo de desmatamento, o uso do fogo de modo indevido, preparo do solo inadequado, uso intensivo de agrotóxicos, baixo uso de práticas conservacionistas nas áreas de cultivos e predominância da monocultura fez com que as famílias rurais ficassem em situação precária, comprometendo o acesso de crianças, adolescentes e jovens à escola formal. A situação se tornou ainda pior devido à falta de políticas públicas que atendessem a grande demanda existente no campo.

A CONCRAB foi criada em 1992, e reuni cooperativas e associações ligadas à reforma agrária. Já A Casa Verde divulga que é uma organização não governamental que trabalha pela defesa e valorização da diversidade cultural e ambiental, com ênfase para as expressões populares dessa diversidade, está mais ligada a questões de apelo social. Tem diversos trabalhos de extensão no que diz respeito à preservação ambiental e desenvolvimento do ser humano como ser social. A Casa Verde foi fundada em 2001 por um grupo de profissionais de diversas áreas, atuantes no combate à desertificação e no desenvolvimento de experiências de convivência com a seca, no semi-árido brasileiro.

Esses são únicas entidades do Distrito Federal credenciadas junto ao ministério do desenvolvimento agrário, para executar serviços de ATER, o que não impede de que existam outras entidades que desempenham tal atividade, porém não estão certificadas e não podem ser tomadas como objeto de estudo.

### **EMATER- DF**

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito federal – EMATER-DF foi instituída pelo Decreto N°4.140 de 07 de abril de 1978, de acordo com autorização constante da Lei n°6.500, de 07 de dezembro de 1977. Com o objetivo de planejar, coordenar e executar programas de assistência

técnica, econômica e social, para o aumento da produção e da produtividade agropecuária e a melhoria das condições do homem no meio rural.

A EMATER-DF é uma empresa que dá todo suporte para os trabalhadores do campo, esta é responsável por desenvolver, planejar e implementar programas agrícolas e agropecuários para os produtores, governamentais e não governamentais, as funções da EMATER-DF ultrapassam o limite de apenas assistência técnica e extensão rural, obtendo também um caráter social e ambiental.

A EMATER – DF passou nos anos 80 um período de certa adaptação, aos seus serviços e públicos, avaliando sua atuação constantemente a empresa identificava novos “leques a serem abertos” e possíveis reestruturações para melhor atender o seu público. Por pressão dos próprios técnicos da empresa criou-se um grupo de trabalho que fez um balanço organizacional nos anos 80. O resultado deste estudo constatou entraves na atuação da EMATER – DF que trabalhava ainda com os cinco mesmos escritórios implantados em 1979. Então foram instalados mais sete escritórios. Criando-se duas regionais. O enfoque agora era maior, não apenas para o produto agropecuário, mas também para áreas técnicas prioritárias.

Com a promulgação da constituição de 1988, mudaram os paradigmas de assistência técnica e extensão rural. De uma visão essencialmente produtivista, passou a adotar uma postura com ênfase nos aspectos sociais. De objetivos especificamente voltados para a produtividade das técnicas agrícolas, abriu-se espaço para as questões de organização rural, questões sociais e processos de convivência e associativismo.

Passado todo o contexto histórico da EMATER-DF, hoje esta conta com 16 escritórios locais que atendem os mais diversos tipos de público rural, que vão de pequenos produtores, agricultores familiares, cooperativas, associações e outros. A EMATER-DF atua em toda a região do DF e na região integrada de desenvolvimento (RIDE).

O Distrito Federal é hoje uma Metrópole com mais de 2,5 milhões de habitantes, abriga os governos federal e local, tem à maior renda per capita do

país, um dos maiores Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) conforme o IBGE e gera emprego para boa parte dos habitantes da RIDE.

Para melhor visualizar logo abaixo temos o mapa do DF, e da RIDE.



*Figura 3 Mapa da distribuição de municípios da RIDE.*

*Fonte: <http://www.seplan.go.gov.br>*

A EMATER-DF foi a empresa na qual eu cumpri o meu período de estágio obrigatório e que nos forneceu muito generosamente todo o suporte de dados para elaborarmos o mapeamento do tema em questão. Estagiando na EMATER-DF pude identificar um Sistema interno denominado SisAter que é responsável por todo o armazenamento de dados das ações da empresa nos 16 escritórios locais. Dados referentes à agricultura e pecuária estão nesse sistema assim como dados do público atendido e assistido pela EMATER-DF. Esse sistema é uma plataforma que auxilia os servidores na elaboração de relatórios da empresa assim como também a consultas para público externo que desejam informações agropecuárias.

Como o objetivo desse trabalho foi elaborar um mapeamento da produção de hortaliças no DF, esse sistema serviu de suporte para coletarmos todos os dados necessários para essa pesquisa.

A área rural do Distrito Federal é composta em grande parte por núcleos rurais, a aptidão produtiva da região é na produção de hortaliças. Existe um



alto nível de tecnologia agrícola no sistema produtivo, devido em grande parte, pela proximidade com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, juntamente com o trabalho de Assistência Técnica e Extensão Rural desenvolvido pela EMATER/DF.

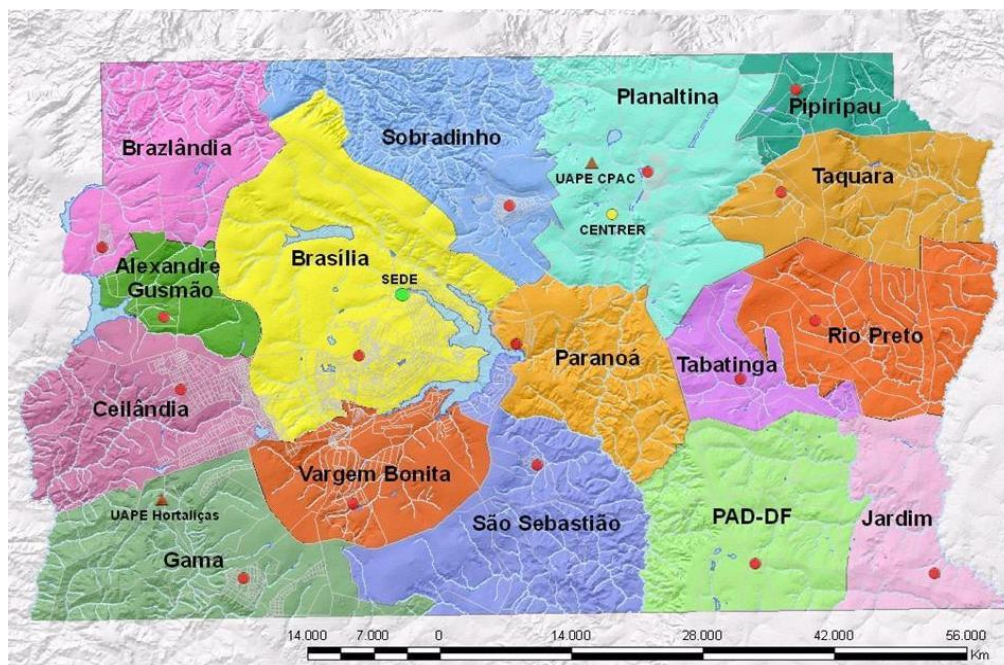


Figura 4 Mapa da distribuição por área de atuação dos escritórios locais da EMATER-DF.

Fonte: EMATER-DF

O mapa acima mostra a divisão dos 16 escritórios locais de administrados pela EMATER-DF, além desses escritórios ela também conta com o Escritório central localizado na Asa Norte em Brasília-DF. E logo a baixo temos uma tabela para melhor identificarmos a regiões que estão sob supervisão de cada escritório. É interessante ressaltar para o leitor que seja dado um pouco mais de atenção a esse mapa e a essa tabela, pois eles serão a nossa base em questão geografia para fazer o mapeamento da produção de hortaliças no DF.

Tabela 1 Distribuição das regiões administrativas por área de atuação da EMATER-DF

<b>Nº da RA</b>	<b>NOME DA REGIÃO ADMINISTRATIVA</b>	<b>ESCRITÓRIO DA EMATER/DF</b>
RA I	Brasília	Brasília
RA II	Gama	Gama
RA III	Taguatinga	Ceilândia
RA IV	Brazlândia	Brazlândia / Alexandre Gusmão
RA IX	Ceilândia	Ceilândia
RA V	Sobradinho	Sobradinho
RA VI	Planaltina	Planaltina / Rio Preto / Pípiripau / Taquara / Tabatinga
RA VII	Paranoá	Paranoá
RA VIII	Núcleo Bandeirante	Vargem Bonita
RA XII	Samambaia	Ceilândia
RA XIII	Santa Maria	Gama
RA XIV	São Sebastião	São Sebastião
RA XIX	Candangolândia	Vargem Bonita
RA XV	Recanto das Emas	Gama
RA XVI	Lago Sul	Paranoá / Vargem Bonita
RA XVII	Riacho Fundo I	Gama / Vargem Bonita
RA XVIII	Lago Norte	Brasília
RA XXI	Riacho Fundo II	Gama / Vargem Bonita
RA XXIII	Varjão	Paranoá
RA XXIV	Park Way	Vargem Bonita
RA XXVI	Sobradinho II	Sobradinho
RA XXVII	Jardim Botânico	Brasília
RA XXX	Vicente Pires	Brasília

*Fonte: EMATER-DF (elaboração própria)*

## **METODOLOGIA**

A metodologia desse trabalho ficou compreendida em três partes, uma qualitativa onde foram feitas pesquisas bibliográficas e análise de dados secundários em seguida de análise documental, uma vez que se buscou realizar uma pesquisa exploratória sobre os principais conceitos presentes nesse trabalho tais como assistência técnica e extensão rural- ATER, sistemas de produção e agricultura. Uma segunda parte foi quantitativa, onde através da EMATER-DF e de buscas em sites oficiais de órgãos e entidades correlacionadas com agricultura do DF, adquirimos dados referentes a produção de hortaliças no DF, dados como área de plantio, sistema produtivo, produção, valores de comercialização dentre outros. E a última e terceira parte dessa metodologia foi através de duas entrevistas com dois funcionários da EMATER-DF para discutir a respeito dos resultados encontrados depois de tabulados os dados, eles puderam me ajudar a compreender melhor a correlação dos dados com os fatores sociais, para que fosse possível uma melhor análise dos resultados.

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Conforme Salomon (2004), a pesquisa bibliográfica fundamenta-se em conhecimentos proporcionados pela Biblioteconomia e Documentação, entre outras ciências e técnicas empregadas de forma metódica envolvendo a identificação, localização e obtenção da informação, fichamento e redação do trabalho científico. Esse processo solicita uma busca planejada de informações bibliográficas para elaborar e documentar um trabalho de pesquisa científica.

A análise documental é de válida importância para essa pesquisa, pois me proporcionou maior conhecimento e clareza sobre o assunto. Vários autores têm discutido a importância da análise documental nos trabalhos científicos. Vejamos como alguns autores se expressam: “A análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões e hipóteses de interesse” (CAULLEY apud LÜDKE e ANDRE, 1986, p.38); “Uma

pessoa que deseja empreender uma pesquisa documental deve, com o objetivo de constituir um corpus satisfatório, esgotar todas as pistas capazes de lhe fornecer informações interessantes” (CELLARD, 2008, p 298); “A técnica documental vale-se de documentos originais, que ainda não receberam tratamento analítico por nenhum autor. [...] é uma das técnicas decisivas para a pesquisa em ciências sociais e humanas” (HELDER, 2006, p.1-2).

[...] o documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais. Ele é, evidentemente, insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas. Além disso, muito freqüentemente, ele permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente (CELLARD, 2008, p. 295).

Outra justificativa para o uso de documentos em pesquisa é que ele permite acrescentar a dimensão do tempo à compreensão do social. A análise documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros. (CELLARD, 2008).

A segunda fase dessa pesquisa se concretizou através do período de estágio que realizei na EMATER-DF, mais especificamente na gerencia de programação e orçamento – GEPRO sob supervisão de Ecarlos da Silva, formado em economia e servidor daquela instituição. O período em que desenvolvi atividades pertinentes a elaboração desse relatório compreendeu entre 17 de maio a 17 de dezembro de 2013.

Em um primeiro momento foi identificado o SISATER, sistema interno da empresa onde fica armazenado todo o banco de dados referentes às ações que a empresa desempenha na área rural do DF, passado esse momento de identificação do sistema passamos para a coleta dos dados em si. Do sistema foram extraídas planilhas em Excel de forma ainda bruta sem nenhuma análise prévia, apenas a título de material para estudo. Foram retiradas informações de todas as regiões administrativas existentes, onde a EMATER-DF conta com escritórios locais que são responsáveis por determinada área de atuação.

Desses dados foram retiradas informações tais como área de plantio, produção e produtividade de hortaliças de cada escritório local, assim como também uma estratificação com o tamanho das áreas agricultáveis de cada escritório local. Os valores<sup>3</sup> dos produtos que aparecerem no decorrer dessa pesquisa foram retirados de publicações da Central de Abastecimento do Distrito Federal – CEASA-DF.

Essas informações serviram de suporte para que fosse possível cumprir o objetivo desse trabalho que é elaborar o mapeamento da produção de hortaliças do DF. Deste modo será possível categorizar e classificar a produção de hortaliças do DF segundo o sistema de produção, retratar geograficamente as principais culturas por região administrativa e DF, assim como também poderemos retratar as culturas com maior participação econômica em cada região e no DF.

Vale salientar que os dados coletados se referem ao ano de 2012, estes são acompanhados pela EMATER-DF, e sempre que o produtor comunica qualquer alteração na sua produção, propriedade, plantio ou qualquer outro fator, aquela é responsável por atualizar o sistema. A partir desses dados e informações foram elaborados quadros nos quais podemos identificar os resultados dessa pesquisa.

A terceira e última etapa de metodologia foi feita através de entrevistas com dois funcionários da EMATER-DF, sendo eles Sheila Maria gerente de programação e orçamento da EMATER-DF e Otávio agrônomo da mesma empresa. A entrevista com esses atores foi necessária para entendermos melhor os dados quantificados, pois os dois entrevistados tem mais de 10 anos na EMATER-DF, o que nos leva a crê que a “bagagem” que trazem com tantos anos atuando na área de assistência técnica seria de fundamental importância para essa pesquisa, afim de justificar os resultados encontrados.

---

<sup>3</sup> Esses valores foram retirados do site [www.ceasa.df.gov.br](http://www.ceasa.df.gov.br) na data de 30/10/2013.

E estão dispostos da seguinte forma:

Alface: R\$ 12,00 uma caixa com 6 kg.

Mandioca: R\$ 20,00 uma caixa com 22kg

Milho Verde: R\$ 20,00 uma caixa com 25Kg

Esses valores serviram de base para os produtos convencionais e agroecológicos, sendo que para os produtos orgânicos inserimos um acréscimo de 30% ao valor original, recomendado pelo agrônomo da EMATER-DF.

Os cálculos podem ser vistos no quadro 2 ( em anexo).

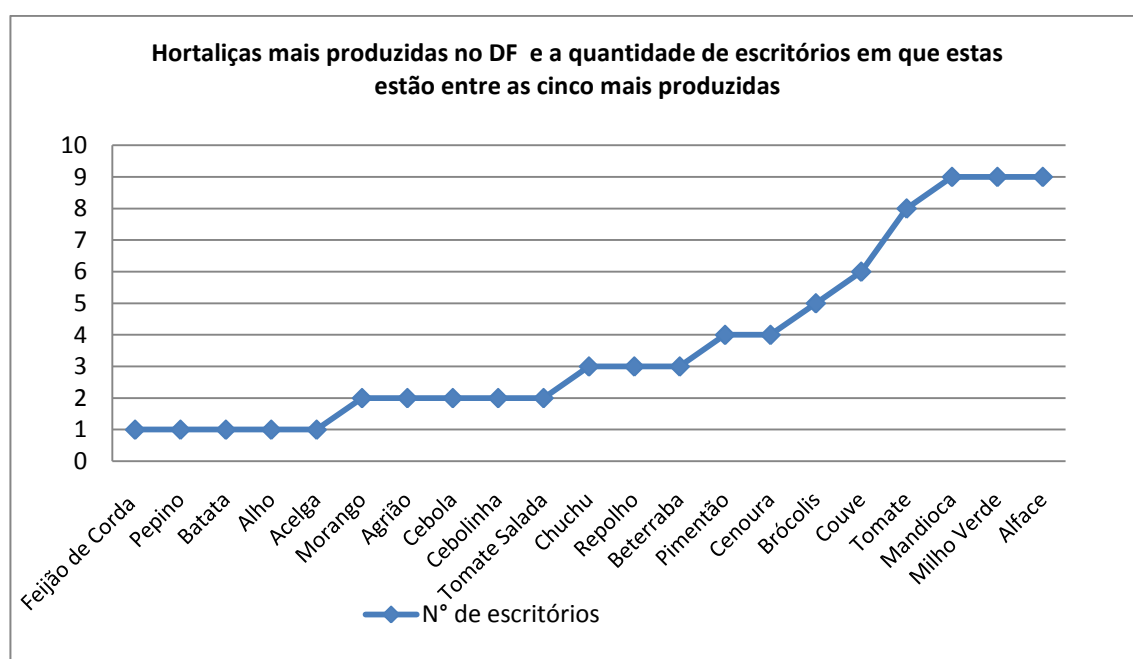
As duas entrevistas foram realizadas no dia 20/11/2013 na sede da empresa no meu horário de estágio (período da manhã). A entrevista se deu de forma semiestruturada através de um questionário semiestruturado (em anexo), no qual a partir dele surgiam novas questões e foi possível captar o máximo de informações possíveis para agregar nos resultados dessa pesquisa.

Para Triviños (1987, p. 146) a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Os questionamentos dariam frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes. O foco principal seria colocado pelo investigador-entrevistador. Complementa o autor, afirmando que a entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

Para Manzini (1990/1991, p. 154), a entrevista semiestruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nos dados coletados no decorrer desta pesquisa foi possível elaborar algumas conclusões sobre a produção de hortaliças no DF, e papel da EMATER-DF para a produção dessas culturas no DF. Os resultados aqui encontrados foram dispostos de forma bem dinâmica e serão tratados da seguinte maneira, num primeiro momento será discutida a escolha das três hortaliças as quais, nos dedicamos mais especificamente o estudo, posteriormente serão apresentados gráficos nos quais iremos analisar a participação dessas culturas no cenário do DF.



*Figura 5 As hortaliças mais produzidas no DF*

*Fonte: SisAter/ EMATER-DF. Elaboração do Autor*

A figura 7 serve para iniciarmos nossa discussão a respeito das hortaliças no DF, como já foi mencionado nesse trabalho os dados aqui trabalhados foram disponibilizados pela EMATER-DF e esta conta com 16 escritórios locais no qual cada um deles é responsável pelas informações agrícolas pertinentes a sua área de atuação. No entanto se tratando de hortaliças essa é uma cultura bastante diversificada quando se trata de identificar uma área específica para a produção. O DF possui produção de hortaliças em todo o seu território rural e das mais diversas espécies, por isso

não foi possível trabalhar com todos os tipos de hortaliças existentes no DF, para tanto em nível de estudo foi elaborado um quadro (Quadro 1, em anexo) no qual identificamos as cinco hortaliças mais produzidas em cada região, para a partir deste escolhermos as três que seriam estudadas, por sua relevância para o DF.

A partir do Quadro 1 (em anexo) foi possível elaborar o gráfico acima, este aponta as hortaliças mais produzidas no DF e quantas vezes ela aparece entre as cinco mais produzidas em cada região, do seguinte modo, temos que dos 16 escritórios locais existentes no DF, a mandioca, o milho verde e o alface aparecem entre as cinco hortaliças mais produzidas em nove deles, as regiões podem ser identificadas no Quadro 1 (em anexo), o tomate aparece entre os cinco mais produzidos em oito escritórios, e o couve em seis escritórios e assim segue. Deste modo para delimitar o escopo desse estudo escolhemos trabalhar com as três culturas que tivesse produção em mais escritórios. Sendo assim ficou delimitado para este estudo como as hortaliças mais importantes do DF a Alface, a mandioca e o milho verde, pois estas além de estarem entre as hortaliças mais produzidas em termos de kg, também são as culturas mais presentes em todo DF. Tendo agora delimitado nosso estudo temos o quadro abaixo onde podemos identificar cada cultura separadamente e os aspectos de sua produção

*Tabela 2 Retrato das três hortaliças mais produzidas no DF*

Alface			
Sistema	Região	Produção (kg)	Valor da produção (R\$)
<b>Orgânico</b>	PAD-DF	1.540.000	4.004.000,00
<b>Convencional</b>	Alexandre Gusmão	7.110.800	14.221.600,00
<b>Agroecológico</b>	São Sebastião	84.000	168.000,00
<b>Total</b>		8.734.800	18.393.600,00
Mandioca			
Sistema	Região	Produção (kg)	Valor da produção (R\$)
<b>Orgânico</b>	São Sebastião	33.900	40.063,64
<b>Convencional</b>	Sobradinho	4.300.000	3.440.000,00
<b>Agroecológico</b>	Brasília	101.760	92.509,09
		4.435.660	3.572.572,73
Milho Verde			
Sistema	Região	Produção (kg)	Valor da produção (R\$)
<b>Orgânico</b>	PAD-DF	3.320.000	3.452.800,00
<b>Convencional</b>	Gama	4.300.000	3.440.000,00
<b>Agroecológico</b>	Sobradinho	400.000	320.000,00
		8.020.000	7.212.800

Fonte: SisAter/EMATER-DF, Elaboração do autor.



Com base na tabela acima e no Quadro 2 (em anexo), elaborou-se os três quadros abaixo, nos quais nos permitem visualizar de forma mais precisa a maneira como esta dividida a participação de cada cultura escolhida, de modo a identificar os sistemas utilizados e as áreas participantes.

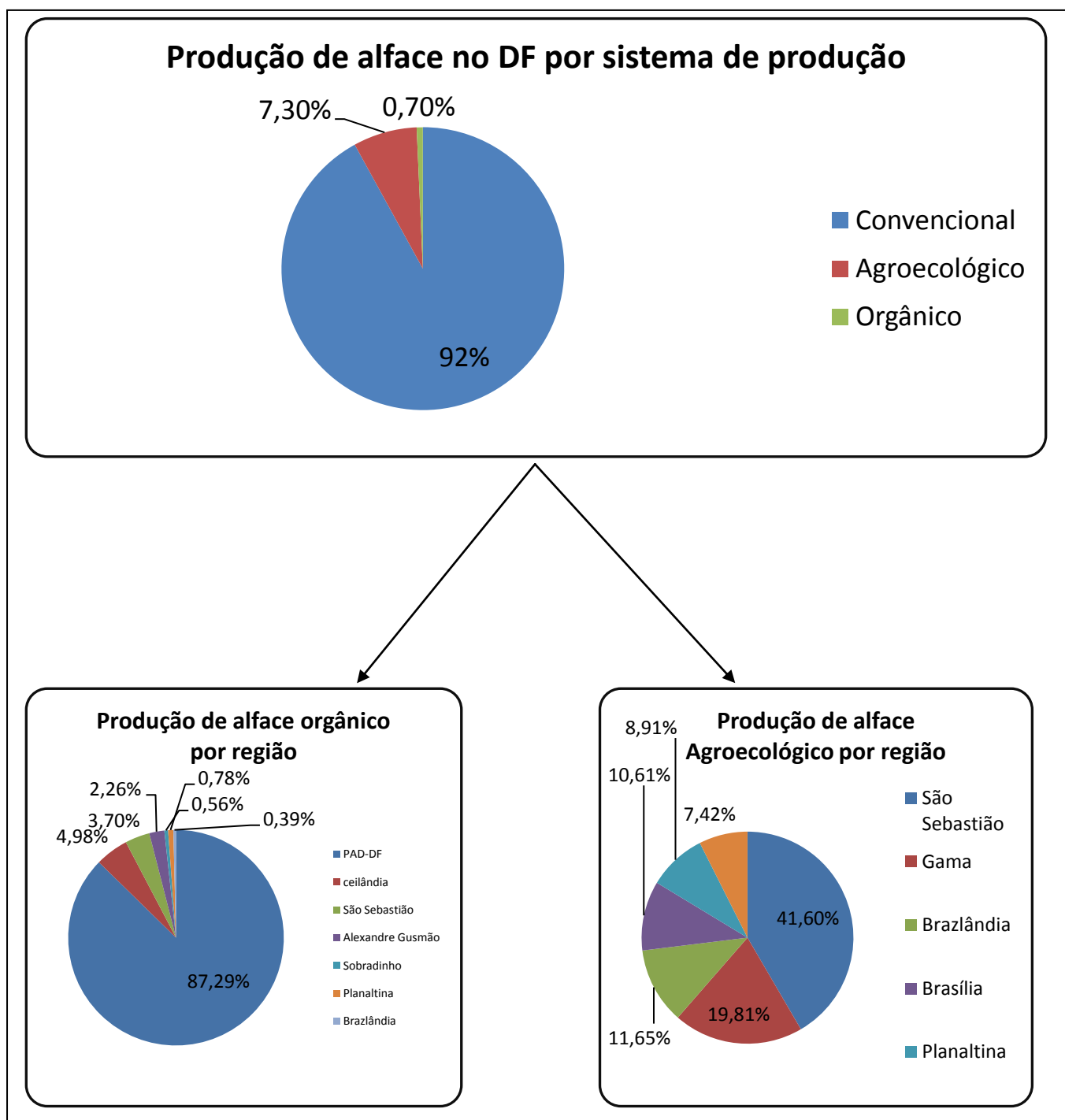


Figura 8. Cenário da produção de Alface no Distrito Federal

Fonte: SisAter/ EMATER-DF, Elaboração do Autor.

Como podemos visualizar na figura 8, a Alface no DF está constituído da seguinte forma, 92% da alface é produzido de maneira convencional, ficando o agroecológico com 7,30% da produção e o orgânico com 0,7% da produção do total de alface no DF. A alface é produzida nas mais diversas regiões do DF, sendo possível visualizar sua produção e o valor da produção em cada região no Quadro 2 (em anexo).

A alface por sua vez conta com produção orgânica e agroecológica como podemos visualizar na figura 8. Interpretando o gráfico temos que sete regiões do DF produzem alface orgânico sendo elas, PAD-DF, Ceilândia, São Sebastião, Alexandre Gusmão, Sobradinho, Planaltina e Brazlândia.

O PAD-DF é o que mais produz orgânico no DF, responsável por 87,29% da produção. Buscando saber o porquê dessa região abranger tanta produção orgânica buscou-se no SisAter qual seria o responsável por essa produção e identificamos a fazenda Malunga, que é referência em produção orgânica no DF. Temos que a Malunga responde sozinha por essa produção, não foi identificada no sistema outra propriedade que produzisse orgânico no PAD-DF. Verificamos que a Malunga disponibiliza 70 hectares para a produção de alface orgânico o que já representa 86% da área total de produção orgânica do DF que é de 81,22 hectares, o que justifica essa região abranger tanto da produção.

A Malunga é propriedade do então deputado distrital e ex-presidente da EMATER-DF Joe Valle, este é um entusiasta da produção orgânica no DF.

A fazenda Malunga foi criada há um pouco mais de duas décadas e o seu diferencial é a produção de orgânico em larga escala, o que não é muito comum, geralmente isso é feito por pequenos agricultores ou agricultores familiar. Com um líder como Joe Valle a Fazenda Malunga foi crescendo e com o passar do tempo ganhando cada vez mais espaço no mercado. Conhecido não só como um simples produtor de orgânico, mas como um líder da causa, Joe Valle assumiu seu primeiro mandato de deputado distrital em 2010 e hoje pode acompanhar mais de perto as políticas públicas e propostas para o setor, assim como também pode propor e cobrar ações para alavancar e estruturar ainda mais o setor de orgânicos no DF.

A produção de alface agroecológico no DF é bastante diversificada, estando concentrada nas regiões de São Sebastião, Gama, Brazlândia, Brasília, Planaltina e Paranoá. Sendo que destas regiões São Sebastião comanda 41,60% da produção de alface agroecológico do DF.

São Sebastião conta com uma área de 4,9 hectares para a produção de alface agroecológico ocupando aproximadamente 43% da área total que é de 10,12 hectares. Na região essa área está dividida entre 8 produtores dos quais não foi permitido divulgar o nome, no entanto tem-se segundo Sheila Maria gerente de programação e orçamento da EMATER-DF em entrevista que, dos 8 produtores 5 são assentados da reforma agrária.

#### Segundo o site do MST

As famílias assentadas têm o compromisso de promover uma agroecologia cooperada que crie a base material e técnico-científico para repensarmos as nossas relações com a natureza e com os demais seres humanos, e que eleve a produtividade física dos solos e a produtividade do trabalho, negando a lógica técnico-científico do capital, estimulando a diversificação produtiva modificando nossos hábitos e atitudes frente a natureza, e alterando nossos hábitos de consumo e de alimentação.(MST, 2013)

Tendo em vista isso podemos dizer que se justifica a prática agroecológica na região. Vale lembrar que a agroecologia está ligada a diversos fatores, não necessariamente tem que ser assentado para realizar tais práticas, o que se quis tratar aqui é que como na região mais de 50% dos produtores de alface agroecológico são assentados da reforma agrária, isso possa ter contribuído para o fato da região ser a maior produtora de alface agroecológico do DF.

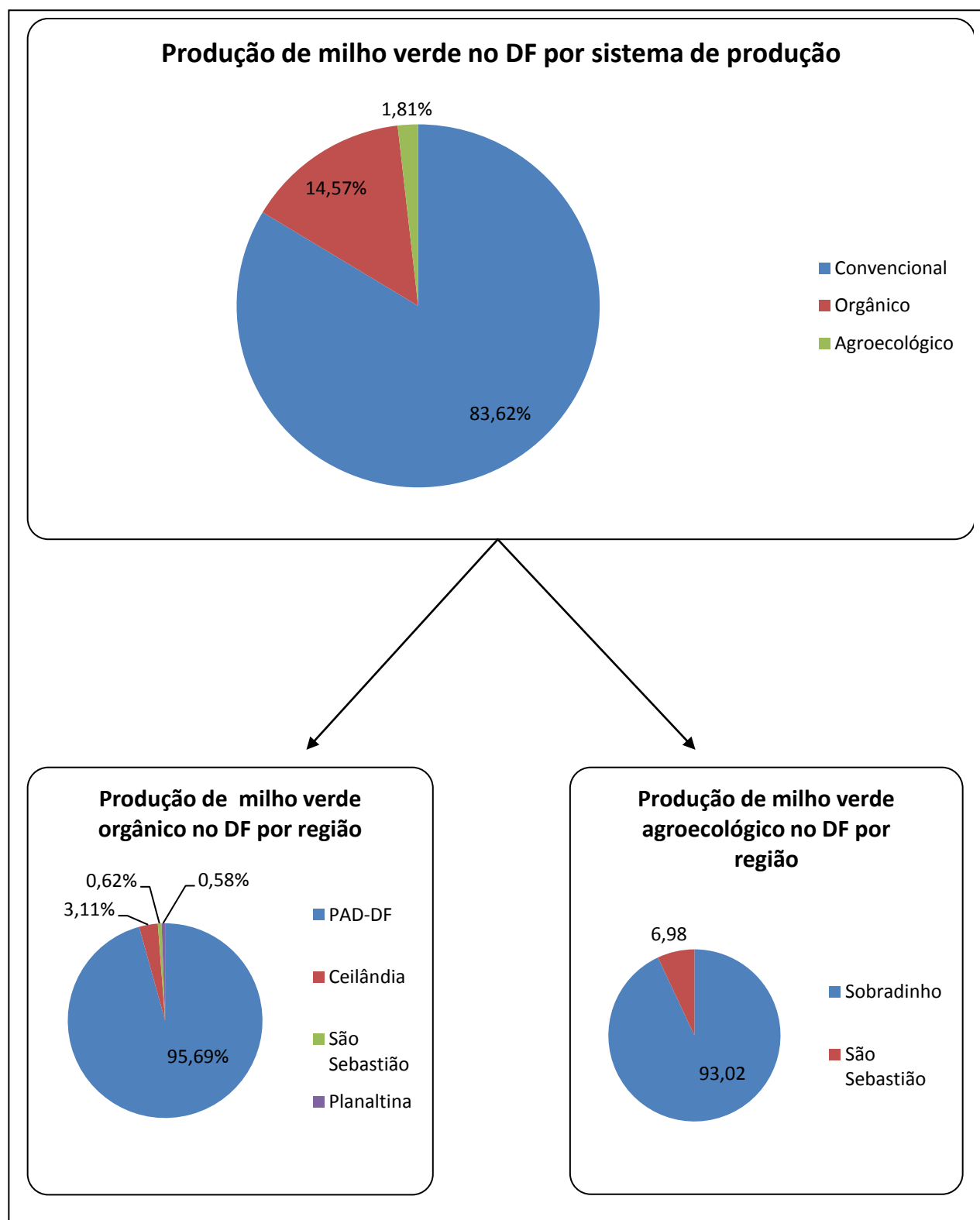


Figura 9. Cenário da produção de Milho Verde no Distrito Federal

Fonte: SisAter/EMATER-DF, Elaboração do Autor.

## Segundo filho ( 2002)

O milho (*Zea mays* L.) é utilizado na alimentação humana sob diversas formas de grãos secos e verdes. No caso de grãos verdes para consumo in natura, é chamado popularmente de milho verde, que pode ser consumido cozido ou assado, processado para fazer curau, pamonha e suco e, ainda, como ingrediente para fabricação de bolos, biscoitos, sorvetes e uma série de outros tipos de alimentos. O cultivo do milho verde é uma atividade quase que exclusiva de pequenos e médios agricultores, responsáveis pela colocação do produto no mercado. (Filho, 2002. P.12)

O milho verde no DF é também produzido das mais diversas formas sendo que quase 84% da produção é feita de forma convencional, ficando 14,51 % da produção por conta da forma orgânica e 1,81% através de práticas agroecológicas.

A produção orgânica no DF concentra-se em quatro regiões sendo elas PAD-DF, Ceilândia, São Sebastião e Planaltina. Destas regiões o PAD-DF possui 95,69% da produção total o que corresponde quase a 100% da produção. O PAD-DF sozinho dispõe de uma área de 83 hectares para milho verde orgânico o que corresponde a quase 92% da área total destinada a milho verde orgânico no DF que é de 90,48 hectares.

Buscando saber o motivo de o PAD-DF ser o maior produtor de milho orgânico do DF, identificamos mais uma vez pelo mesmo SisAter que os 83 hectares do PAD-DF correspondem a Fazenda Malunga, como já mencionamos anteriormente, esta é referencia em produção orgânica no DF e já virou referencia também para outros estados. Fora o PAD-DF segundo a figura 9 ainda temos mais três regiões produtoras de milho orgânico que juntas correspondem a quase 5% da produção total.

Com relação ao milho verde agroecológico no DF, temos apenas duas regiões que produzem, sendo elas Sobradinho e São Sebastião. Sobradinho possui 93% da produção total de milho verde agroecológico e ocupa uma área 20 hectares o que representa 96 % do total que é de 20,75 hectares.

Em entrevista com o senhor Otávio, agrônomo da EMATER-DF, pode-se obter algumas informações a respeito do porquê de Sobradinho ter a maior produção de milho verde agroecológico do DF. Identificamos pelo SisAter que esses 20 hectares correspondem a uma só produtora no qual também não foi permitido divulgar o nome.

Segundo o agrônomo da EMATER-DF essa produtora é assentada da reforma agrária e faz parte de um assentamento criado a dezoito anos, essa produtora produzia de forma convencional inicialmente, mas segundo informações do senhor Otávio a aproximadamente dez anos ela aderiu a prática agroecológica.

Ainda na entrevista questionei do porque dessa adesão da produtora a pratica agroecológica, e segundo o entrevistado a produtora aderiu às práticas agroecológicas após palestras da EMATER-DF na região onde informavam sobre as praticas agroecológicas e sua importância, aquela viu a importância desse novo modo de produzir e procurou a EMATER-DF, e esta disponibilizou cursos para a produtora se especializar.

Nas palavras do entrevistado “isso é fruto de um planejamento, a Emater não obriga ninguém, ela mostra as possibilidades e cabe a pessoa procurar a gente ou não...” Se referindo ao caso de sucesso da produtora incentivado pela EMATER-DF.

Nesse caso a EMATER-DF fez um papel muito importante para a adesão de novas práticas de forma que a produtora se viu conquistada pela proposta e resolveu mudar toda sua produção que antes era de forma convencional para o agroecológico. Segundo o agrônomo da EMATER-DF a produtora dispõe de outros produtos que também são produzidos de forma agroecológica, não somente o milho verde.

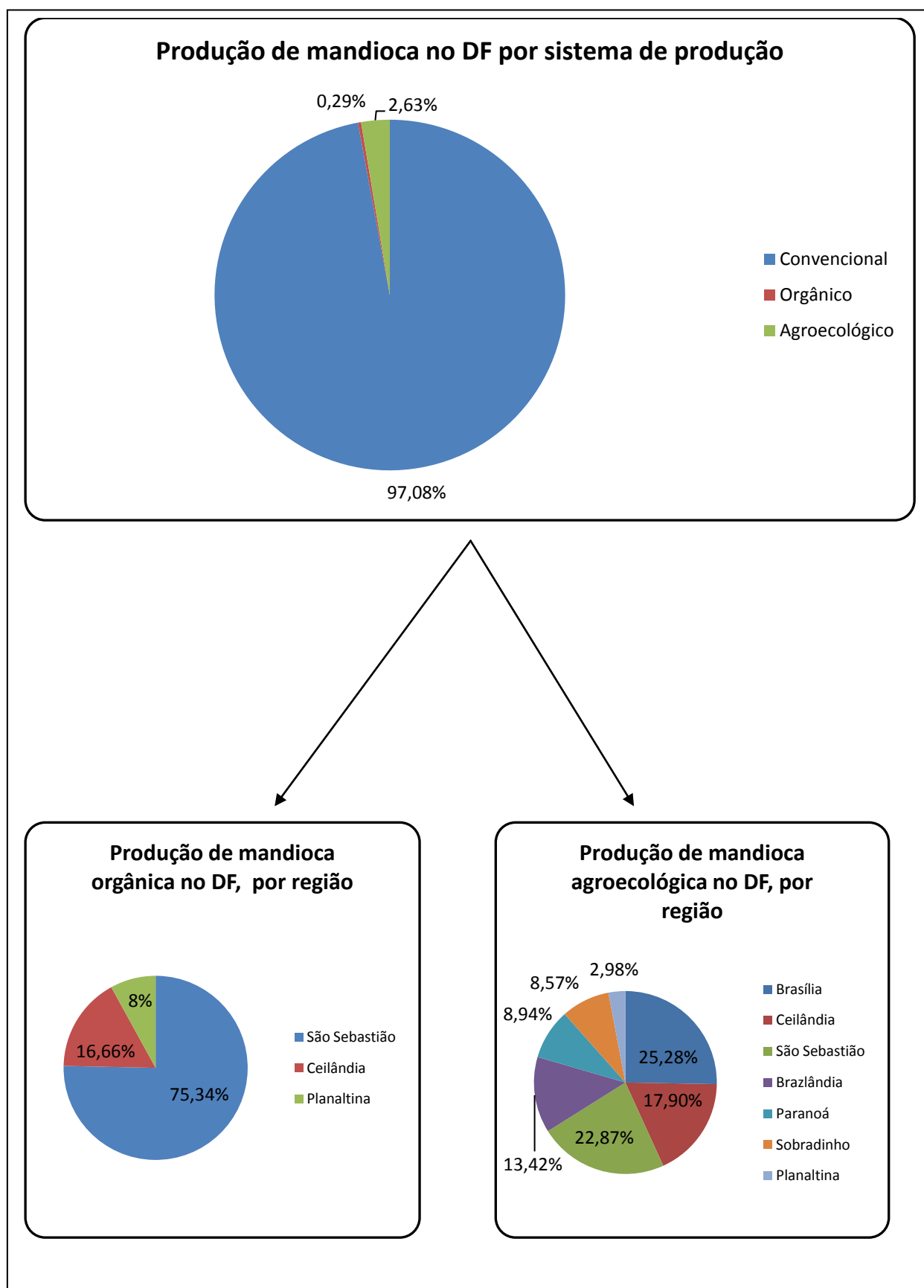


Figura 10. Cenário da produção de mandioca no Distrito Federal.

Fonte: SisAter/EMATER-DF, Elaboração do Autor.

Como podemos ver na figura 10 a produção de mandioca do DF se divide da seguinte forma 97% é produção convencional, 2,63% produção agroecológica e 0,29% produção orgânica. Sendo que das regiões supervisionadas pela EMATER-DF apenas 3 produzem mandioca de forma orgânica, sendo elas São Sebastião, Ceilândia e Planaltina, destas regiões a que mais produz mandioca orgânica é de São Sebastião cerca de 75,34% do total, o restante ficando distribuído entre Ceilândia e Planaltina, ficando cada uma com 16.66% e 8% respectivamente.

A produção de mandioca orgânica em São Sebastião está concentrada na mão de três produtores dos quais juntos somam 2,26 hectares, o que corresponde a 74% da área de mandioca orgânica do DF, que é de 3,06 hectares. Esses três produtores de São Sebastião variam entre patronal e familiar dando destaque para um deles que aproveitou sua propriedade que inicialmente era focada mais para o agroturismo e hoje conta com produção agroecológica.

Segundo Sheila Maria gerente de programação e orçamento da EMATER-DF em entrevista, essa propriedade inicialmente produzia apenas para o consumo de seus clientes nas refeições e o excedente era levado pro mercado de forma a não desperdiçar o alimento, no entanto o negócio passou a ir além de simplesmente abastecer a cozinha da propriedade e sim produzir pra fora, hoje eles produzem de forma que abastece a propriedade e não mais apenas o excedente e sim o foco principal da produção agora é o mercado.

Com relação a produção de mandioca agroecológica, já temos algo mais diversificado, na figura 10 podemos perceber que sete regiões produzem mandioca de forma agroecológica sendo elas Brasília, Ceilândia, São Sebastião, Brazlândia, Paranoá, Sobradinho e Planaltina, sendo por uma pequena diferença Brasília a região na qual mais se produz mandioca agroecológica no DF, 25,28%.

Em Brasília temos uma área de 8,48 hectares de produção de mandioca orgânica e essa área está dividida entre 46 produtores segundo dados retirados do SisAter, o que podemos perceber no entanto que são pequenos produtores.



Buscando saber o porquê de Brasília ser a maior produtora de mandioca orgânica do DF entrei em contato com o escritório local da EMATER-DF em Brasília e também retirei algumas informações da entrevista com a Sheila Maria, economista doméstica da EMATER-DF.

A partir das informações a mim dedicadas pude perceber que a escolha pela prática agroecológica é questão de perfil do local, pois segundos as informações adquiridas as áreas no qual essa produção está contida são de propriedade de pessoas com nível de escolaridade um pouco acima da média que conhecem e respeitam os preceitos das práticas agroecológicas, que buscam uma vida mais saudável através da alimentação e que se preocupam com o meio ambiente, assim como também tem recursos para manter uma alimentação com produtos agroecológico ou orgânico, este que custa geralmente 30% a mais do que o preço dos alimentos tradicionais.

Os produtores dessa região também por muitas vezes não vivem só dessa produção, vivendo basicamente de renda fora da propriedade e a renda gerada por essa produção seria uma espécie de “extra”, o que de fato atesta a hipótese de que a preocupação em seguir as práticas agroecológicas e seus preceitos assim como respeitar o meio ambiente, é maior do que a de levar o produto pro mercado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de hortaliças no DF, assim como nas demais regiões do Brasil é uma questão que ainda demanda estudos, como vimos aqui a dimensão dessa cultura e a forma como impactam financeiramente e socialmente na vida dos brasileiros é algo que não pode passar despercebido, nem tão pouco ser uma segunda opção. As hortaliças por si só são capazes de gerar resultados positivos tanto para o agricultor patronal quanto para o pequeno e agricultor familiar.

Neste trabalho podemos retratar brevemente o cenário da produção de hortaliças no ano de 2012. Como vimos há uma infinidade de espécies de hortaliças, e trabalhar e analisar todas elas seria algo um quanto precipitado tendo em vista a qualidade do trabalho, portanto mostramos aqui mais especificamente o cenário de três hortaliças específicas (milho verde, mandioca e alface), as quais ocupam a maior produção no DF e estão espalhadas pelos mais diversos cantos do DF.

Não haveria como falar em produção de vegetais sem ao menos citar o orgânico e agroecológico, tema um tão discutido nos seminários e fóruns da área. Podemos perceber também o papel que a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do DF, tem tido para o desenvolvimento dessas pratica no DF.

Haja vista a dimensão que as hortaliças têm no Brasil, propõe-se aqui que sejam elaborados novos trabalhos a fim de conhecer melhor cada uma das espécies de hortaliças e seus impactos no Brasil e no DF.

## REFERÊNCIAS

A CASA VERDE. Disponível em <http://www.a-casa-verde.org.br>. Acesso em 13 de outubro de 2013.

ALTIERE, M. A.; NICHOLLS, C. I. Agroecologia: resgatando a agricultura orgânica a partir de um modelo industrial de produção e distribuição. *Ciência & Ambiente*, Santa Maria, v.27, p.141-152. Jul/dez, 2003.

AGENCIA EMBRAPA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. Disponível em <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br>. Acesso em 25 de novembro de 2013

ARAÚJO, M. Fundamentos de agronegócio. Ed.2. São Paulo: Atlas, 2007.

ÁVILA, M. L. D. Ação pública territorializada de desenvolvimento rural: o caso do Território Águas Emendadas. 2001.

BRASIL, Lei n.º12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER, altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Diário Oficial [da União], Brasília, 11 jan, 2010.

BUAINAIM, A.M. Cadeia produtiva de produtos orgânicos. Vol. 5. Biblioteca Orton IICA/CATIE, 2007.

CODEX ALIMENTARIUS. Alimentos produzidos organicamente. Disponível em <HTTP://www.codexalimentarius.net>

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. A Pesquisa Qualitativa: Enfoques Epistemológicos E Metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.

CONCRAB. Disponível em <http://pt.wikipedia.org>. Acesso em 13 de outubro de 2013.

CORREIO BRASILIENSE. Hortaliças demonstram força e movimentam 500 milhões ao ano. Disponível em <http://www.correiobraziliense.com.br>. Acesso em 07 de setembro de 2013.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO DISTRITO FEDERAL. Emater - DF 30 anos ensinando e aprendendo. Disponível em [www.emater.df.gov.br](http://www.emater.df.gov.br). Acesso em 09 de setembro de 2013.

FILHO, I.A.P. "O cultivo do milho-verde." *Brasília: Embrapa Informação Tecnológica* (2003).

GALLETTI, A.A. Crédito rural no Brasil e a sua conjugação com a assistência técnica. Rio de Janeiro. 1974.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 1. Ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653P.

GUTERRES, I. Agroecologia militante: contribuições de Enio Guterres/Ivani Guterres. São Paulo. Expressão Popular, 2006. 184 p.

HELDER, R. R. Como Fazer Análise Documental. Porto, Universidade de Algarve, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro, 2006.

INSTITUTO DE PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO. Perfil do mercado orgânico brasileiro como processo de inclusão social. Curitiba. 2010.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa Em Educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo, EPU, 1986.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Agronegócios em números. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em 03 de outubro de 2013.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA. Extensão Rural do Brasil. Disponível em [www.mda.gov.br](http://www.mda.gov.br). Acesso em 16 de setembro de 2013.

MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA), SECRETARIA DE AGROECOLOGIA FAMILIAR(SAF) E GRUPO DE TRABALHO DE ATER. Política nacional de assistência técnica e extensão rural: Versão Final: 25/05/2004. Brasília, Maio de 2004.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME. Assistência técnica e extensão rural. Disponível em <http://www.mds.gov.br>. Acesso em 13 de outubro de 2013

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA – MST. Disponível em <http://www.mst.org.br>. Acesso em 24 de novembro de 2013.

PEIXOTO, M. Extensão Rural no Brasil – uma abordagem histórica da legislação. Publicador: Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa. Data de publicação: 10/2008. Paginação: 50 p

PRIMAVESI, A. M., Agroecologia e Manejo do Solo. In Agriculturas: revista experiências em agroecologia, vol 5 n 3. Rio de Janeiro, RJ: AS-PTA. Setembro, 2008.

SALOMON, D. V. Como Fazer Uma Monografia. 11a ed. São Paulo: Martins Fontes; 2004.

SECRETARIA DE AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Perfil do agronegócio brasileiro. Setembro de 2013. Disponível em [http://www.agricultura.mg.gov.br/images/files/perfil/perfil\\_brasil1.pdf](http://www.agricultura.mg.gov.br/images/files/perfil/perfil_brasil1.pdf). Acesso em 09 de outubro de 2013.

SIFUENTES, J.A.M. (Coord.) Sistemas de producción agropecuária. Universidad de Guadalajara, Tepatitlán de Morelos, Jalisco. 2004. 237p.

SOUZA, N.J. Desenvolvimento Econômico. 5º ed.. São Paulo: Atlas, 2005.

SILVA, R.G. Programa Nacional de Assistência Técnica e extensão Rural para Agricultura Familiar e Reforma Agrária – Pnater.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNEFAB. Disponível em <http://www.undefab.org.br/>. Acesso em 13 de outubro de 2013.

## ANEXOS

QUADRO 1. AS HORTALIÇAS MAIS PRODUZIDAS NO DF POR REGIÃO.

Alexandre Gusmão		Brasília		Brazlândia	
Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)
1° Alface	7.150.800	1° Alface	2.016.420	1° Morango	4.954.700
2° Chuchu	3.716.000	2° Brócolis	731.080	2° Brócolis	3.419.800
3° Couve	3.545.000	3° Agrião	360.000	3° Tomate	3.333.000
4° Brócolis	3.265.500	4° Couve	326.000	4° Repolho	3.225.000
5° Morango	1.425.000	5° Acelga	299.600	5° Milho Verde	3.200.000
Ceilândia		Gama		Jardim	
Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)
1° Chuchu	4.830.400	1° Milho verde	4.300.000	1° Tomate	9.012.870
2° Alface	4.488.000	2° Alface	2.168.220	2° Cenoura	3.535.000
3° Brócolis	1.362.900	3° Mandioca	1.055.040	3° Beterraba	3.392.000
4° Mandioca	1.340.220	4° Couve	610.000	4° Alho	2.600.000
5° Couve	1.297.400	5° Brócolis	392.000	5° Cebola	1.500.000
PAD-DF		Paranoá		Pipiripau	
Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)
1° Cebola	7.808.400	1° Milho verde	890.000	1° Tomate	2.544.900
2° Batata	7.035.000	2° Tomate	378.000	2° Pimentão	1.272.150
3° Milho Verde	6.540.000	3° Alface	168.300	3° Chuchu	1.266.000
4° Cenoura	3.192.500	4° Mandioca	114.950	4° Mandioca	775.050
5° Tomate	2.580.000	5° Pimentão	100.000	5° Repolho	585.000
Planaltina		Rio Preto		São Sebastião	
Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)
1° Milho Verde	1.263.250	1° Pimentão	2.670.000	1° Milho verde	2.521.600
2° Mandioca	615.600	2° Milho verde	1.645.000	2° Mandioca	1.125.900
3° Pepino	525.660	3° Tomate	913.000	3° Alface	449.400
4° Tomate	511.550	4° Cenoura	750.000	4° Cebolinha	132.820
5° Alface	387.200	5° Beterraba	610.000	5° Tomate Salada	110.000
Sobradinho		Tabatinga		Taquara	
Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)	Cultura	Produção (kg)
1° Mandioca	2.132.000	1° Milho verde	501.250	1° Pimentão	7.105.500
2° Milho Verde	800.000	2° Repolho	450.000	2° Tomate	3.852.000
3° Alface	325.930	3° Beterraba	400.000	3° Feijão de corda	3.301.650
4° Agrião	168.000	4° Tomate	320.000	4° Tomate Salada	1.767.900
5° Couve	135.000	5° Cenoura	319.000	5° Mandioca	560.160
Vargem Bonita					
Cultura	Produção (kg)				
1° Alface	3.372.880				
2° Mandioca	1.204.280				
3° Brócolis	1.108.140				
4° Couve	977.205				
5° Cebolinha	764.142				

Fonte: SisAter/EMATER-DF. Elaborado pelo Autor.

**QUADRO 2. AS TRÊS HORTALIÇAS MAIS IMPORTANTES DO DF, POR SISTEMA DE PRODUÇÃO, REGIÃO, PRODUÇÃO E VALOR DA PRODUÇÃO.**

Sistema de produção	Região	Cultura/Produto	Preço (R\$)	Produção (kg)	Valor da produção
Orgânico	Alexandre Gusmão	Alface	15,60	40.000	104.000,00
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Brasília	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Brazlândia	Alface	15,60	13.750	35.750,00
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Ceilândia	Alface	15,60	88.000	228.800,00
		Mandioca	26,00	7.500	8.863,64
		Milho Verde	26,00	108.000	112.320,00
	Gama	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Jardim	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	PAD-DF	Alface	15,60	1.540.000	4.004.000,00
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	3.320.000	3.452.800,00
	Paranoá	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Pipiripau	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Planaltina	Alface	15,60	7.000	18.200,00
		Mandioca	26,00	3.600	4.254,55
		Milho Verde	26,00	20.000	20.800,00
	Rio Preto	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	São Sebastião	Alface	15,60	65.400	170.040,00
		Mandioca	26,00	33.900	40.063,64
		Milho Verde	26,00	21.600	22.464,00
	Sobradinho	Alface	15,60	10.000	26.000,00
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Tabatinga	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Taquara	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
	Vargem	Alface	15,60	0	-
		Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-

	Bonita	Mandioca	26,00	0	-
		Milho Verde	26,00	0	-
<b>Total Orgânico</b>				<b>5.278.750</b>	<b>8.248.355,82</b>
<b>Agroecológico</b>	Alexandre Gusmão	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
	Brasília	Alface	12,00	21.420	42.840,00
		Mandioca	20,00	101.760	92.509,09
		Milho Verde	20,00	0	-
	Brazlândia	Alface	12,00	23.520	47.040,00
		Mandioca	20,00	54.000	49.090,91
		Milho Verde	20,00	0	-
	Ceilândia	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	72.000	65.454,55
		Milho Verde	20,00	0	-
	Gama	Alface	12,00	40.000	80.000,00
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
	Jardim	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
	PAD-DF	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
	Paranoá	Alface	12,00	14.950	29.900,00
		Mandioca	20,00	36.000	32.727,27
		Milho Verde	20,00	0	-
	Pipiripau	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
	Planaltina	Alface	12,00	18.000	36.000,00
		Mandioca	20,00	12.000	10.909,09
		Milho Verde	20,00	0	-
	Rio Preto	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
	São Sebastião	Alface	12,00	84.000	168.000,00
		Mandioca	20,00	92.000	83.636,36
		Milho Verde	20,00	30.000	24.000,00
	Sobradinho	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	34.500	31.363,64
		Milho Verde	20,00	400.000	320.000,00
	Tabatinga	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
	Taquara	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
	Vargem Bonita	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	0	-
		Milho Verde	20,00	0	-
<b>Total Agroecológico</b>				<b>1.034.150</b>	<b>1.113.470,91</b>



<b>Convencional</b>	Alexandre Gusmão	Alface	12,00	7.110.800	14.221.600,00
		Mandioca	20,00	1.336.440	1.214.945,45
		Milho Verde	20,00	540.000	432.000,00
	Brasília	Alface	12,00	1.995.000	3.990.000,00
		Mandioca	20,00	13.200	12.000,00
		Milho Verde	20,00	10.000	8.000,00
	Brazlândia	Alface	12,00	2.676.240	5.352.480,00
		Mandioca	20,00	1.822.680	1.656.981,82
		Milho Verde	20,00	3.200.000	2.560.000,00
	Ceilândia	Alface	12,00	4.400.000	8.800.000,00
		Mandioca	20,00	1.260.720	1.146.109,09
		Milho Verde	20,00	958.650	766.920,00
	Gama	Alface	12,00	2.128.220	4.256.440,00
		Mandioca	20,00	1.055.040	959.127,27
		Milho Verde	20,00	4.300.000	3.440.000,00
	Jardim	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	1.197.600	1.088.727,27
		Milho Verde	20,00	36.300	29.040,00
	PAD-DF	Alface	12,00	40.000	80.000,00
		Mandioca	20,00	755.250	686.590,91
		Milho Verde	20,00	3.220.000	2.576.000,00
	Paranoá	Alface	12,00	100.000	200.000,00
		Mandioca	20,00	342.000	310.909,09
		Milho Verde	20,00	890.000	712.000,00
	Pipiripau	Alface	12,00	30.450	60.900,00
		Mandioca	20,00	775.050	704.590,91
		Milho Verde	20,00	88.500	70.800,00
	Planaltina	Alface	12,00	362.200	724.400,00
		Mandioca	20,00	600.000	545.454,55
		Milho Verde	20,00	1.213.250	970.600,00
	Rio Preto	Alface	12,00	0	-
		Mandioca	20,00	609.000	553.636,36
		Milho Verde	20,00	1.645.000	1.316.000,00
	São Sebastião	Alface	12,00	300.000	600.000,00
		Mandioca	20,00	1.000.000	909.090,91
		Milho Verde	20,00	2.470.000	1.976.000,00
	Sobradinho	Alface	12,00	315.930	631.860,00
		Mandioca	20,00	2.097.500	1.906.818,18
		Milho Verde	20,00	400.000	320.000,00
	Tabatinga	Alface	12,00	25.200	50.400,00
		Mandioca	20,00	180.000	163.636,36
		Milho Verde	20,00	501.250	401.000,00
	Taquara	Alface	12,00	70.000	140.000,00
		Mandioca	20,00	560.160	509.236,36
		Milho Verde	20,00	190.750	152.600,00
	Vargem Bonita	Alface	12,00	3.372.880	6.745.760,00
		Mandioca	20,00	1.204.280	1.094.800,00
		Milho Verde	20,00	215.040	172.032,00
<b>Total Convencional</b>				<b>57.614.580</b>	<b>75.219.486,55</b>
<b>Total DF</b>				<b>63.927.480</b>	<b>84.581.313,27</b>

Fonte: SisAter/EMATER-DF . Elaboração do Autor.

## **ROTEIRO PARA ENTREVISTA**

Nome:

Área de atuação:

Cargo:

1-Em sua opinião qual o motivo que levou a região de São Sebastião a ser a maior produtora de alface agroecológico do DF no ano de 2012? O Senhor (a) conhece o perfil de produtores da região?

2-Em sua opinião qual o motivo que levou a região de São Sebastião a ser a maior produtora de mandioca orgânica do DF no ano de 2012? O Senhor (a) conhece o perfil de produtores da região?

3-Em sua opinião qual o motivo que levou a região do PAD-DF a ser a maior produtora de milho verde orgânico do DF no ano de 2012? O Senhor (a) conhece o perfil de produtores da região?

4-Em sua opinião qual o motivo que levou a região do PAD-DF a ser a maior produtora de alface orgânica do DF no ano de 2012? O Senhor (a) conhece o perfil de produtores da região?

5-Em sua opinião qual o motivo que levou a região de Brasília a ser a maior produtora de mandioca agroecológica do DF no ano de 2012? O Senhor (a) conhece o perfil de produtores da região?

6-Em sua opinião qual o motivo que levou a região de Sobradinho a ser a maior produtora de milho verde agroecológico do DF no ano de 2012? O Senhor (a) conhece o perfil de produtores da região?

Obs.: essas questões são apenas um roteiro para o andamento da entrevista por parte entrevistador não significando que foram pronunciadas todas durante a entrevista e nem que seguiram a esta ordem de numeração